

ÎNCEPUTURILE DEZVOLTĂRII MINERITULUI DE CĂRBUNI ÎN TRANSILVANIA¹

de LUDOVIC VAJDA

Extracția de cărbuni este ramura cea mai tină a străvechei industrii miniere din Transilvania. Pînă la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, în Transilvania, cărbunilor minerali nu li s-a acordat o atenție deosebită, cu toate că erau cunoscute rezultatele obținute în străinătate prin folosirea cărbunilor în industrie, îndeosebi în metalurgia fierului și a metalelor neferoase, precum și în transportul feroviar. În locul cărbunilor minerali, a căror extracție pretindea un anumit capital, se foloseau cu predilecție cărbunii de lemn (mangal), care se puteau fabrica folosindu-se robota iobagilor și materia primă asigurată de uriașele întinderi împădurite, procedeu care elimina riscurile inerente, specifice mineritului. Între cărbunii minerali și cărbunii de lemn timp de cîteva decenii a avut loc o concurență aprigă, și numai tîrziu, și atunci încet, în anii patruzeci ai secolului al XIX-lea a început să ia amploare extracția cărbunilor minerali în Transilvania. Acțiunile incipiente au fost inițiate în primul rînd de antreprenorii capitaliști, care și-au dat seama tot mai mult că viitorul aparține cărbunilor minerali, atît în industrie cît și în transportul feroviar. Principiul suprem era: cu investiții de capital cît mai mici, exploatarea în cantități cît mai mari a cărbunilor. Rezultatul a fost: gospodărirea tîlhărească a cărbunilor și exploatarea nemiloasă a minerilor.

I. Primele mine de cărbuni din Transilvania

În Transilvania primele guri de mină de cărbuni au fost deschise în regiunea Reșiței, la Doman, Secul și Steierdorf-Anina.

Zăcămintele de cărbuni de la Doman și Secul au fost descoperite între anii 1771 și 1788.² Primele mine au fost date în folosință antreprenorilor descoperitori începînd cu anul 1788. Aceștia, în schimbul unei taxe plătite proporțional cu cantitatea de cărbune extras, au primit din partea tezaurariatului minier austriac — pe teritoriul căruia se găseau minele de cărbuni — dreptul de exploatare a cărbunilor pe timp de 1—3 ani. În

¹ Textul de față reprezintă părți dintr-un capitol al unei lucrări monografice în curs de elaborare, intitulată „Dezvoltarea capitalistă a industriei miniere și siderurgice din Transilvania între 1848 și 1900.”

² Mihalik Sándor, *Resica jelene és multja*, Reșița, 1896, p. 132; Hantken Miksa, *Magyarország széntelepei és szénbányászata*, Budapesta, 1878, p. 39; Papp Károly, *A magyar birodalom vasérc- és kőszénkészlete*, Budapesta, 1916, p. 597; Ion Păsărică, *Monografia uzinelor de fier și domeniilor din Reșița și frumusețea naturală a împrejurimilor*, București, 1936, p. 39.

deceniile următoare, producția de cărbune de la Doman și Secul s-a dezvoltat progresiv, ca urmare a preocupărilor miniere ale tezaurariatului pe de o parte și ale micilor antreprenori capitaliști pe de altă parte. Astfel în deceniul al treilea al secolului al XIX-lea există deja șase mine aflate în proprietatea particularilor sau arendate lor. Dintre proprietarii particulari se remarcă îndeosebi familia Herglotz, venită în Transilvania din Germania.³

Mina de la Steierdorf-Anina a fost descoperită în 1790 în valea Purcarilor de Nicolaus Hammer, un tăietor de lemne imigrat din Stiria care se îndeletnicea și cu arderea lemnului pentru cărbune.⁴ Minele de aici au început să fie exploatate în anul 1792 de mici antreprenori capitaliști, în condiții asemănătoare celor de la minele de cărbuni de la Doman și Secul. Nu peste mult timp, au fost descoperite pe domeniul tezaurariatului de la Gîrliște alte mine de cărbuni, care în 1809 au început să fie exploatate în arendă de către nouă mici antreprenori.⁵

Exploatarea cărbunilor la Steierdorf-Anina s-a desfășurat într-un ritm destul de scăzut la început, cantitatea medie lunară a cărbunilor extrași variind între 2010—2680 chintale.⁶

Începînd cu 1827 tezaurariatul austriac a inițiat noi donații de teritorii de exploatare miniere, cu scopul de a contribui la dezvoltarea mineritului de cărbune, ajutînd prin aceasta siderurgia metalelor feroase și a metalelor colorate din Banat pentru a storce cît mai multe venituri necesare Curtii din Viena. În felul acesta numărul teritoriilor de exploatare minieră donate micilor antreprenori capitaliști s-a ridicat pînă în anii celui de al 4-lea deceniu la 83.

Extinderea teritorială a exploatărilor miniere a atras după sine creșterea producției de cărbune și începînd cu 1830 media anuală a cărbunelui extras a crescut la 215 070 chintale.⁷

Minele de la Doman, Secul și Steierdorf-Anina au fost în posesia micilor antreprenori capitaliști pînă în 1846. Prin contractele încheiate în anii 1845 și 1846 tezaurariatul austriac a reluat marea majoritate a minelor și le-a trecut sub administrație proprie pe baza unor planuri detaliate de dezvoltare a exploatărilor,⁸ subordonate programului de dezvoltare continuă și generală a uzinelor siderurgice de la Reșița.

Prospectarea și începuturile exploatării celui de al doilea mare teritoriu de zăcămintă miniere din Banat, cel de la Berzasca, a început în 1840 prin deschiderea a două guri de mină. Doi comercianți din Moldova Nouă, Nikolics și Marischesko au patronat deschiderea celor două guri de mină; primul pe teritoriul de la nordul pîrului Cozla Mare, al doilea pe teritoriul Cameniței, dar peste cîțiva ani din lipsă de

³ Asbóth Lajos, *A bányai bányavárosok, nyersérc termelése és ipar tekintetében. Vezi Hazánk és a külföld*, vol. II, Pesta, 1865, p. 681—682; Mihalik Sándor, *op. cit.*, p. 132—133.

⁴ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 52; *A temesvári kereskedelmi és iparkamara jelentése a kamarai kerület gazdasági, kereskedelmi, ipari és forgalmi viszonyairól az 1879—1881. években*, (în continuare, *Raportul camerei de industrie și comerț din Timișoara*), p. 142; Bene Géza, *A stájerlak-aninai kőszénbányászathoz rövid története. Vezi Bányászati és Kohászati Lapok*, (în continuare, *BKL*), anul 1912, vol. II, p. 455.

⁵ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 52—53.

⁶ *Ibidem*, p. 52.

⁷ *Ibidem*, p. 53.

⁸ *Ibidem*, p. 54—56.

consumatori au trebuit să renunțe la ele. Cele două mine au fost cumpărate de bancherul austriac Karl Klein; prima, cea a lui Nikolics în 1846, iar a doua, cea a lui Marischesko în 1848.⁹ Karl Klein prin sumele importante investite în cele două mine: a urmărit continuarea lucrărilor de prospectare și de dezvoltare a producției miniere pentru a putea asigura cu cărbune producția uzinei lui siderurgice de la Nădrag.

Cel mai mare și mai important bazin carbonifer al Transilvaniei, Valea Jiului, a început să fie cunoscut încă în 1780, când au fost observate la suprafața pământului câteva straturi de cărbune.¹⁰ Exploatarea zăcămintelor de aici a întârziat câteva decenii din cauza motivelor generale deja amintite, iar pe de altă parte și din pricina lipsei drumurilor de acces, fapt ce a determinat pe acele vremuri o izolare a Văii Jiului, față de regiunile vecine în care se conturau deja începuturile unei industrii capitaliste. Unicii consumatori ai cărbunelui brun erau fierarii din satele înconjurătoare care în lipsa mangalului erau nevoiți să utilizeze cărbunii găsiți în văile cursurilor de apă. Un amănunt interesant îl constituie faptul că folosirea industrială a cărbunilor a fost precedată de utilizarea lor ocazională în scopuri militare. În timpul ultimei invazii turcești din toamna anului 1787 grănicerii au încercat să oprească pe năvălitori dînd foc zăcămintelor de cărbuni de la suprafața pământului în vecinătatea Vulcanului.¹¹ Numai în deceniul al patrulea al secolului trecut, când atenția față de cărbunii minerali a crescut considerabil, zăcămintele din Valea Jiului au început să prezinte un interes tot mai mare.

Pionierii exploatărilor au fost membrii familiei bănățene Hofmann, deținătorii capitalului societății minelor de fier de la Rusca-Montană înființată mai înainte, și Carol Maderspach supraveghetorul șef de mină de la Oravița. Aceștia sesizînd importanța zăcămintelor de cărbuni, s-au străduit să obțină dreptul de exploatare¹² a unor cît mai mari teritorii și din Valea Jiului¹³ care, aflate în vecinătatea întreprinderilor lor siderurgice și metalurgice, puteau contribui la dezvoltarea acestora. Intenția lor a fost realizată pînă în ianuarie 1848. Cei 5 proprietari din Rusca-Montană, asociați pe baza unui număr egal de cupoane de acțiuni, împreună cu Francisc Maderspach căpitan pensionar din Bărbăteni, au cumpărat pentru suma de 14 300 florini diferite proprietăți de pe teritoriul a 14 comune, îndeosebi din pămînturile familiilor Kenderessy și Iordan precum și a altor familii de țărani liberi, trecînd imediat la prospectarea și organizarea exploatării zăcămintelor de cărbuni.¹⁴

⁹ *Ibidem*, p. 140; Papp Károly, *op. cit.*, p. 589.

¹⁰ Silvestru Moldovan, *Țara noastră. Descrierea părților Ardealului de la Mureș spre miazăzi în Valea Mureșului*, Sibiu, 1894, p. 77.

¹¹ Tóglás Gábor, *Hunyadmegye közigazgatási leírása*, Budapest, 1903, p. 22.

¹² Prima achiziție de teritorii carbonifere a fraților Hofmann a fost cea de la Gîrlîștea în Banat, pe care au arendat-o de la tezaurariat pînă în 1846. Desfacerea contractului de arendare încheiat cu tezaurariatul a fost condiționată de garantarea posibilității cumpărării a cel puțin 190000 q cărbune anual. (Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 54).

¹³ În virtutea legilor aflate în vigoare, cărbunii minerali aflați în adîncul pământului sînt proprietatea posesorului suprafeței solului respectiv. Din această cauză, trebuie obținut din partea proprietarului solului dreptul de a începe lucrările de minerit, sau trebuia cumpărată suprafața respectivă de pămînt.

¹⁴ Hofmann Henrik, *Ruszkabánya története 1803–1857. Vezé A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye*, vol. 78, nr. 13–16, p. 249; Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 249; *Az aradi kereskedelmi és iparkamara jelentése a kerületi kőpező Arad-, Békés-, Csanád és Hunyadmegyének, továbbá Arad sz. királyi városnak általános gazdasági, kereskedelmi, ipari és forgalmi viszonyairól az 1855. évben* (în continuare, *Raportul camerei de industrie și comerț din Arad*), p. 99-100.

O altă regiune carboniferă din Transilvania, regiunea Baraolt cu zăcămintele ei de lignit, a început să fie exploatată în 1839, de către meșterul fierar din Baraolt Emeric Szabó, care a descoperit câteva straturi de lignit la suprafață. Exploatarea de proporții mai mari a început însă numai după 1848.¹⁵

Zăcămintele de cărbuni din jurul Brașovului au început să fie exploatate în 1839 lângă Holbav, de către N. K. Marinovitz, continuînd fără întrerupere pînă în 1848.¹⁶

În afară de minele mai sus amintite, în prima jumătate a secolului al XIX-lea a început extragerea cărbunelui și în valea Crișului Alb (la Mes-teacănu și Tebea), bineînțeles într-un ritm scăzut.¹⁷ Concomitent se exploatau zăcămintele din Valea Almașului de lângă Cluj, descoperite încă în anul 1778.¹⁸

Cu excepția minelor din Banat, mineritul cărbunelui în Transilvania pînă la 1848 s-a desfășurat într-un cadru incipient, de mică întindere. La această dată încă lipseau condițiile necesare impulsiei dezvoltării mineritului de cărbune, iar pe de altă parte nu era recunoscută încă în general valoarea și importanța cărbunelui mineral. Semnificativă este în acest sens constatarea legată de minele de la Almaș, a lui László Kőváry: „La noi pînă și numele cărbunelui mineral este străin. Se vede că fabricile noastre sînt slabe... la noi, în acest deceniu (1840) a trebuit să se abandoneze mina de cărbune de la Almaș, deoarece în afara Clujului alți cumpărători nu s-au găsit, iar aici la Cluj nici măcar cheltuielile de transport nu au vrut să le achite.”¹⁹

Însă frecvența tot mai mare a descoperirilor zăcămintelor de cărbune a creat una din condițiile esențiale posibilităților de dezvoltare și extinderii mineritului de cărbune, baza obiectivă a dezvoltării viitoare. Bazat pe această aproape inepuizabilă rezervă, mineritul de cărbune din Transilvania a pășit pe drumul dezvoltării capitaliste, dînd curs tot mai liber desfășurării prospecțiunilor și exploatărilor de mare amploare industrială a minelor, pe de o parte prin extinderea teritorială și înzestrarea tehnică a minelor date în exploatare încă înainte de 1848, pe de altă parte prin descoperirea, prospectarea și exploatarea a noi și noi zăcămintele miniere.

II. Extinderea teritorială a exploatărilor miniere

Începînd cu anii deceniului al 5-lea, odată cu dezvoltarea transporturilor și a mijloacelor de comunicație, precum și ca urmare a începuturilor dezvoltării unităților industriale de fabrică în Transilvania, a crescut simțitor interesul manifestat față de zăcămintele de cărbuni minerali. Antre-

¹⁵ Hoffmann Géza, *A Székelyföld kincsei*, Baraolt, 1909, p. 37; *BKL.*, anul 1905, Vol. II, p. 309; Papp Károly *op. cit.*, p. 900.

¹⁶ Erich Jekelius, *Cărbunii din liasici din împrejurimile Brașovului. Vezi Zăcămintele de cărbuni din România*, fasc. I, București, 1923, p. 21.

¹⁷ Erdélyi Viktor, *Tanulmányok az erdélyrészi bányászat történetéből*. Vezi *BKL.*, anul 1913, vol. II, p. 98.

¹⁸ Wenzel Gusztáv, *Magyarország bányászatának kritikai története*, Budapesta, 1880, p. 264.

¹⁹ Kőváry László, *Erdélyország statisztikája*, Cluj, 1847, p. 71.

prenorii deținători de capital, în marea lor majoritate străini, care reprezentau interesele societăților pe acțiuni austriece și franceze, s-au străduit în virtutea legii minelor din 1854 și a dispozițiilor ce au urmat acesteia, să obțină de la autoritățile miniere cât mai multe autorizații așa zise de liberă cercetare²⁰ a zăcămintelor de cărbuni și pe baza acestora au căutat să acapareze prin donații din partea autorităților miniere dreptul de proprietate asupra teritoriilor cu zăcămintele de cărbuni, deja prospectate.²¹

Recunoașterea dreptului de proprietate asupra zăcămintelor de cărbune prospectate a luat amploare îndeosebi în a doua parte a deceniului al cincelea; drept urmare suprafața teritoriilor donate a crescut an de an. Apogeul a fost atins în 1863. În acest an suprafața donată în folosul exploatării cărbunilor a crescut la mai mult de 43 000 000 m², această cifră reprezentând 41,4% din totalul suprafeței Transilvaniei afectat tuturor exploatărilor miniere. După 1863, potrivit mărturisirilor unui contemporan „pofta și înclinația spre minerit a scăzut.”²² Aceasta a fost o urmare a secetei din 1863 și a influenței acesteia asupra întregii vieți economice, precum și un rezultat al impozitelor impuse dreptului de liberă cercetare și prospectare.²³ Toate acestea s-au manifestat concret în restringerea suprafeței teritoriului donat. În 1866 mărimea suprafeței donate pentru exploatarea cărbunilor atingeau abea 37 160 000 m², adică cu 13,6% mai puțin ca în 1863. Drept urmare proporția suprafețelor afectată exploatărilor miniere de cărbuni a scăzut la 37,9%²⁴ din suprafața totală afectată exploatărilor miniere din Transilvania.

Dintre zăcămintele de cărbuni din Transilvania pînă la 1867 s-au bucurat de un apreciabil progres în privința prospecțiunilor și a obținerii dreptului de proprietate îndeosebi cele din Banat, deoarece aceste zăcămintele erau formate din huiă, foarte prețioasă, cu o mare putere calorică. În plus, minele din Banat dispuneau deja de posibilități de transport pe calea ferată.

În industria minieră din Banat factorul determinant era societatea „Kaiserliche und Königliche Privilegierte Österreichische Staatseisenbahngesellschaft” („Societatea imperială-regală privilegiată de stat austriacă de căi ferate”, prescurtat S.T.E.G.), uriașă întreprindere a aristocrației bancare austriece și franceze, în proprietatea căreia se afla mai mult de 90% din totalitatea teritoriilor miniere donate. Această societate deținea aproximativ 18 440 000 m² teritorii miniere de exploatare de cărbuni. În 1866, numai suprafața minei de la Secul-Doman aflată în posesia societății reprezenta 11 280 000 m², în timp ce teritoriul minei din Steierdorf-Anina însuma o suprafață de 7 160 000 m².²⁵

²⁰ Potrivit legii minelor, dreptul de liberă cercetare, este cercetarea autorizată de către autoritățile miniere care se desfășoară pe o suprafață de teren bine delimitată (ce corespunde unei raze de cerc de 424,7 m) și pe care nimeni în afară de cel autorizat nu are dreptul de a efectua cercetări.

²¹ Pentru procurarea dreptului de proprietate asupra teritoriilor carbonifere prospectate, ca de altfel la toate celelalte teritorii miniere, era necesară aprobarea căpitănatului minier respectiv, așa numita foaie de donație, iar teritoriul astfel obținut era numit teritoriu donat.

²² Hunfalvy János, *Bányászat és ipar*, Pest, 1869, p. 6.

²³ *Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik*, Elfter Jahrgang, III Heft, Wien, 1864, p. 6; Friedmann Bernát, *Hazai bányászatluk nemzetgazdasági és statisztikai szempontból*, Budapest, 1866, p. 11.

²⁴ *Hivatalos Statisztikai Közlemények* (în continuare: *Hiv. Stat. Közl.*), anul 1869, fasc. III, p. 124, 133.

²⁵ *Ibidem*, p. 116.

Spre sfârșitul deceniului 5 s-a ajuns și în Valea Jiului, în cel mai important bazin al cărbunilor bruni din Transilvania, la reglementarea dreptului asupra proprietăților miniere. Primii care s-au înstăpînit aici au fost două mari întreprinderi: „Kronstädter Bergbau und Hüttenaktien Verein“ („Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“), consorțiu cu capital austriac și ceh și tezaurariatul austriac.

„Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“, folosind ca punct de plecare cercetările întreprinse încă în anii 1840 de către Societatea minieră a fraților Hofmann și a lui Carol Maderspach, a acaparat în proprietatea sa cele mai importante teritorii ale zăcămintelor de cărbuni din Valea Jiului. Între 1858 și 1867 pe baza a 66 de donații miniere a ajuns în posesia a 152 perimetre de mine²⁶ ceea ce însumează un teritoriu de 6 857 692 m².²⁷

Prospecțiunile de cărbune ale tezaurariatului austriac au început în Valea Jiului încă în 1859, dar primele achiziții de zăcăminte de cărbuni au avut loc deabia în 1865, cu scopul de a spori valoarea uzinelor de fier din Govâșdia, prevăzute să fie vîndute. Pe baza dispoziției Ministerului Finanțelor din Viena, au trecut în posesia tezaurariatului austriac 148 perimetre de mine, din care o parte aparținuseră teritoriilor mai înainte ocupate de către „Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“. În 1866, tezaurariatul negăsind zăcăminte destul de bogate în cărbuni, renunță la 77 perimetre de mine, și astfel teritoriul minelor de cărbuni din Valea Jiului aflător în proprietatea statului austriac scade pînă în 1867 la 3 203 262 m².²⁸

Alături de întreprinderile cu capitaluri mari, societăți miniere și societăți anonime cu un capital mai restrîns s-au străduit și ele la rîndul lor să ocupe teritorii miniere cît mai mari și cu o cît mai bună așezare. Astfel în 1865 antreprenorii minelor de cărbuni din regiunile periferice ale Banatului, în împrejurimile de lîngă Bozovici, Berzasca și Mehadia și-au mărit teritoriul de exploatare minieră cu 2 165 796 m².²⁹

Importanța mereu crescîndă a cărbunilor a trezit și interesul unor moșieri. Conte Domokos Teleki a solicitat în vara anului 1859 pe Maximilian Hantken, un specialist recunoscut în domeniul geologiei și minierologiei, să sondeze moșile aflate în proprietatea sa, precum și împrejurimile acestora, împreună cu unele regiuni mai importante ale Transilvaniei „... și să cerceteze cu atenție, mai apoi să aducă la cunoștință rezultatele observațiilor și cercetărilor, arătînd în ce măsură pot servi aceste sonde drept bază de pornire a unor noi cercetări mai amănunțite și mai costisitoare. Cercetările să urmărească cu atenție mai ales... cărb-

²⁶ Cea mai mică unitate de măsură folosită în delimitarea terenurilor miniere de donație este „perimetrul de mină“ (Grubenmass, Bergwerkmass, Feldmass), cu o întindere de 12 544 stînjeni patrați = 45 116,4 m². O suprafață mai mică decît aceasta nu se putea dona solicitanților de terenuri miniere. Suprafața mai mică decît un perimetru de mină rămas între două teritorii miniere poate fi obținută de către solicitant sub titlul de teritoriu aflat „între hotare“. Deci teritoriul aflat „între hotare“ poate avea orice suprafață mai mică de 45 116 m². Dublul perimetru de mină are de două ori valoarea simplului perimetru, însumînd deci 90 232 m². În teritoriul carbonifer, ca cel mai mic fiind, se pot dona 8 perimetre simple de mină sau 4 perimetre duble de mină. O asemenea grupare reprezintă o „parcelă minieră“.

²⁷ Arhiva Inspectoratului regional de control geologic și minier (în continuare Arhiva I. R. C. G. M.), Hunedoara, secția Brad, dos. nr. 401—500/1868, fila 454.

²⁸ Loc. cit., fila 440; BKL., anul 1903, vol. II, p. 235—237, Raportul camerei de industrie și comerț din Arad, anul 1877, p. 143.

²⁹ Hiv. Stat. Közl., anul 1869, fasc. III, p. 112,

bunii minerali³⁰. Hantken a cercetat numeroase regiuni ale Transilvaniei, și în timpul acesta activitatea lui s-a lărgit primind spre cercetare și unele moșii ale altor doi aristocrați: contele Toldalagi și contele Móric Lázár.³¹ Munca de cercetare a dat roade în Valea Almașului. În raportul despre cercetările întreprinse aici se arată: „La întrebarea: este oare Valea Almașului demnă de reținut din punct de vedere al mineritului de cărbune? se poate răspunde cu certitudine: da! Fără îndoială că lucrările de acolo oferă posibilități de câștig; existența acolo a zăcămintelor de cărbune nu este o presupunere, ci o realitate.”³² Sondaje s-au mai efectuat și pe proprietatea baronului Kálmán Kemény. Despre aceasta, în raportul din 1866, printre altele sînt notate următoarele: „...conform slabei experiențe și a puținelor noastre cunoștințe de pînă acum, se pare că s-ar putea găsi bogate zăcămintele de cărbune brun; se intenționează ca odată cu îmbunătățirea vremii, cercetările să fie continuate sub conducerea unui specialist (tehnician)”.³³

III. Situația întreprinderilor miniere de cărbuni între 1848—1867

Pînă în 1848 în Transilvania au luat ființă 7 întreprinderi miniere de cărbuni. Începînd cu anii 1850 numărul întreprinderilor de acest fel a crescut. Pe lîngă cele vechi au apărut încă 16 întreprinderi noi, dar luînd în considerare schimbările survenite între timp în privința dreptului de proprietate, concentrarea în întreprinderi mai mari a unora din întreprinderile miniere particulare pînă la 1848 sau desființarea altora, putem cifra la 18 numărul întreprinderilor miniere de cărbuni din Transilvania, existente pînă în 1867. Printre acestea se pot găsi întreprinderi cu mari capitaluri investite, cu un însemnat număr de muncitori și cu o bază tehnică remarcabilă, dar în marea lor majoritate întreprinderile miniere de cărbuni din Transilvania în perioada 1848—1867 au fost unități industriale mici, cu o producție scăzută.

1. Mineritul cărbunelui negru

Leagănul mineritului de cărbune din Transilvania au fost zăcămintele de cărbune negru ale Banatului. Întreprinderile acestui teritoriu au contribuit într-o măsură hotărîtoare și la susținerea producției de cărbune în perioada anilor 1848—1867. În cele ce urmează vom încerca să schițăm dezvoltarea acestor întreprinderi.

„Kaiserliche und Königliche Privilegierte Österreichische Staatseisenbahngesellschaft“ (S.T.E.G.). S.T.E.G.-ul a fost cea mai mare întreprin-

³⁰ *Az Erdélyi Múzeum-Egyet. Évkönyve*, vol. II, p. 81.

³¹ *Ibidem*, p. 94.

³² *Ibidem*, p. 97.

³³ *Arhiva I. R. C. G. M., Hunedoara, secția Brad*, dos. nr. 501 - 600/1867, fila 543.

dere de exploatare a cărbunilor din Banat și din Transilvania, precum și una din cele mai mari din întregul imperiu austro-ungar.

Minele de cărbuni ale societății funcționau pe teritoriile zăcămintelor de cărbuni de la Anina-Steierdorf și Doman-Secul.

Zăcămintele de cărbune de la Anina-Steierdorf au fost izvorul care prin calitatea superioară a cărbunelui asigura S.T.E.G.-ului venituri însemnate. Pe baza unor constatări contemporane, aici se extrăgea cel mai bun cărbune negru în întreaga monarhie. Acest cărbune care datorită minunatelor lui calități, putea fi folosit chiar și în stare naturală la încălzirea furnalelor, a făcut concurență binecunoscutului cărbune englez, de prima calitate.³⁴ Conținutul de cărbune varia între 65,0—77,1%, iar puterea-i calorică, după repetate probe i-a fost fixată între 4448 și 7344 calorii.³⁵

Minele de cărbuni de la Anina-Steierdorf și Doman-Secul au încăput în proprietatea S.T.E.G.-ului în anul 1855. Până la această dată s-au aflat sub administrația tezaurariatului austriac, care la rîndul său le preluase în anii 1845 și 1846 de la proprietarii și arendașii particulari din Banat.

Pentru ca minele să devină rentabile și să contribuie la acoperirea nevoilor financiare ale Curții de la Viena, tezaurariatul austriac condus de consilierul aulic Gustav Gräzenstein, împreună cu directorul minelor, Francisc Kolozsvári, au elaborat un larg plan de perspectivă privitor la dezvoltarea viitoare a minelor. Acest plan și-a fixat drept scop extragerea anuală a unei cantități de 1,5—2 milioane chintale cărbune, prin extinderea extracției de adîncime, precum și prin modernizarea mijloacelor de transport din mine și de la suprafață, pe baza următoarelor propuneri:

a) Deschiderea unui tunel, lung de 3500 m din Valea Jitin de lîngă Anina, în direcție dreaptă spre răsărit, care la o adîncime de 138 m ar face joncțiunea cu așa numitul puț „Kolowrat“. Termenul de exploatare a tunelului a fost fixat la 9 ani. Pentru a accelera mersul lucrărilor au hotărît să adîncească trei puțuri, pentru ca pornind din acestea să poată ajuta cu contragalerii constituirea noului tunel. Cu acest nou tunel denumit „Ștefan“, se urmărea deschiderea minelor de la Gîrliștea.

b) În Valea Lișava se va începe săparea unei galerii, denumită „Ferdinand“, cu 80 de m mai adîncă decît tunelul „Ștefan“. Această nouă galerie urmează să facă joncțiunea după 4453 m tot cu puțul „Kolowrat“, servind unor scopuri legate de transport, respectiv legarea minelor de la Gîrliștea cu calea ferată planificată.

c) Construirea în timp de 2 ani, a unei căi ferate principale acționată de locomotive cu aburi, lungă de 65 km, din Valea Lișava pînă la Baziaș.³⁶

În august 1846 s-au și apucat de aplicarea practică a acestor proiecte. Au început săparea tunelului din valea Jitin și adîncirea puțului „Kolowrat“, care era alcătuit din două galerii de transport și o galerie de circulație. În 1847 au început săparea puțului „Kübeck“ cu patru galerii de transport, o galerie de circulație și o galerie de evacuare a apei. În 1851 în partea de răsărit a zăcămintelor principale, între Anina și Steier-

³⁴ Raportul camerei de industrie și comerț din Timișoara, anii 1879—1881, p. 142, 152; Molin Gheorghe, *Reșița. Monografia orașului, uzinelor și domeniilor*, Reșița, 1926, p. 29.

³⁵ Papp Károly, *op. cit.*, p. 609; *Manualul inginerului de mine*, vol. I, Editura tehnică, 1951, p. IV/87-89.

³⁶ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 54—55; Bene Géza, *art. cit.*, p. 456—457.

dorf, au început să sape galeria „Dullnig“ și totodată au început și săparea puțului „Thinfeld“ alcătuit din două galerii de transport, o galerie de circulație și o galerie de evacuare a apei.³⁷

Lucrările de săpare a tunelului „Ștefan“ din valea Jitinului, din cauza împrejurărilor grele, înaintau încet. Din cei 3500 m lungime planificați a fi săpați în 9 ani, la sfârșitul primilor 6 ani erau săpați numai 440 m. Din această cauză continuarea lucrărilor de deschidere a fost suspendată, iar în 1852 planul inițial de prospecțiuni a suferit schimbări esențiale. Potrivit acestora, s-a hotărât pe de o parte accelerarea săpării galeriei de înaintare, a galeriei „Ferdinand“, iar pe de altă parte s-a hotărât săparea unei galerii și mai adânci ce ar fi pornit din gara de încărcare planificată pe calea ferată de la Lișava, cu scopul de a exploata la o adâncime cât mai mare zăcămintele de cărbuni de la Steierdorf-Anina. S-a schimbat și planul construirii căii ferate, în sensul că Anina a fost desemnată ca stație de pornire a căii ferate dintre Baziaș — Oravița și gara de încărcare din valea Lișava.

Acest plan de mare amploare, fixat în folosul deschiderii și pregătirii exploatării zăcămintelor de cărbuni de la Steierdorf-Anina, după ce au fost investite în lucrări 812 278 forinți, a fost abandonat. Din cercetările întreprinse a reieșit că lucrările de deschidere, respectiv cheltuielile de punere în exploatare a galeriilor principale nu sînt în concordanță cu rezultatele precalculate, și tocmai de aceea, conform ordinului din 4 februarie 1854, au fost abandonate și lucrările de săpare a galeriei principale „Ferdinand“ în timp ce lucrările de deschidere a galeriei ulterior planificate nici nu începuseră.³⁸

Deschiderea și pregătirea exploatării zăcămintelor de cărbune de la Doman-Secul au fost efectuate tot prin metoda galeriilor. Modul de exploatare prin sistemul galeriilor, în condițiile specific locale ale așezării straturilor zăcămintului de cărbune, s-a dovedit avantajos,³⁹ fiind mai ieftin și practic mai ușor decît metoda puțurilor.

Concomitent cu lucrările de deschidere și cu cele pregătitoare ale exploatării zăcămintelor, teaurariatul austriac a continuat și extragerea cărbunilor propriu-ziși. Astfel, între anii 1846 și 1854 din minele de la Steierdorf-Anina au fost extrase 2 425 637 q cărbune. Cu toate acestea, sub administrația teaurariatului însăși producția de cărbune a minelor a fost în pierdere; din bilanțul celor 9 ani rezultă un deficit de 2 140 000 forinți.⁴⁰

Eșecurile în exploatarea cărbunilor la minele din Banat ale teaurariatului, au avut la bază motive de organizare a procesului de producție. Cu toate că inițial au avut o bună idee ca punct de plecare, mai tîrziu lucrările de deschidere și cele pregătitoare exploatării zăcămintelor, au fost supra-dimensionate. În același timp, zăcămintele au fost exploatare irațional, cu întreruperi, cu deschideri de guri de mină ce depășeau limita necesităților. Pe măsura trecerii anilor, aceasta a avut drept urmare întinde-

³⁷ *A szabadalmozott Osztrák-Magyar Államvasutársaság magyarországi uradalmának leírása*, Budapesta, 1891, p. 26—28; Bene Géza, *art. cit.*, p. 457—458.

³⁸ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 54—55; Bene Géza, *art. cit.*, p. 457—458.

³⁹ Mihalik Sándor, *op. cit.*, p. 31.

⁴⁰ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 56; Bene Géza, *art. cit.*, p. 458.

rea pe mari distanțe a gurilor și galeriilor de mină aflate în exploatare, și împrăștierea lor pe înălțimi diferite, fără nici o legătură între ele.

În 1855 minele de cărbuni ale tezaurariatului își schimbă stăpînul. Așa după cum am amintit, ele trec în posesiunea S.T.E.G.-ului, atingînd o nouă etapă în dezvoltarea lor.

S.T.E.G.-ul avea tot mai mult nevoie de cantități tot mai mari de cărbune, necesare satisfacerii cerințelor căilor ferate construite sau aflate în construcție, precum și uzinelor siderurgice, metalurgice, sau ale celor de calcinare. Din acest motiv, noul proprietar s-a apucat cu o deosebită grijă de organizarea mineritului de cărbune. Printre primele măsuri amintim: extinderea și ordonarea teritoriilor de exploatare, perfecționarea instalațiilor tehnice, creșterea numărului muncitorilor, asigurarea ridicării ritmice a producției.

S.T.E.G.-ul a abandonat planul tezaurariatului de exploatare a cărbunelui prin metoda galeriilor, și datorită avansării între timp a exploatării la mari adîncimi, pe lângă folosirea galeriilor aflate în funcțiune, atenția principală a fost îndreptată spre dezvoltarea metodei de exploatare prin puțuri miniere.

În 1862 pe teritoriul minier de la Steierdorf-Anina s-a început săparea a două puțuri de adîncime. Primul a fost puțul „Gustav” cu 2 galerii de transport, 1 galerie de circulație și 1 galerie de evacuare a apei a cărei suprafață de exploatare se întindea pe o lungime de 800 m; celălalt era puțul „Colonie”, cu aceleași galerii mai sus amintite, al cărui teritoriu de exploatare împreună cu puțul „Kübeck” — săpat mai înainte — atingea 2400 m. În 1867 s-a trecut la adîncirea puțului nr. II „Thinfeld”, care avea 2 galerii de transport și 1 galerie de circulație. În acest chip, pînă în 1867 deschiderea și exploatarea minelor de la Steierdorf-Anina se efectua prin intermediul a 5 puțuri, care însumau în total 12 galerii de transport, 5 de circulație, 4 de evacuare a apei și 1 de aerisire, împreună cu puțurile începute încă înainte de 1855⁴¹.

În perioada discutată, chiar sub administrația S.T.E.G.-ului fiind, asupra mineritului cărbunilor de la Doman își menținea încă influența vechea metodă a exploatării prin galerii, noua metodă, cea a puțurilor fiind încă abia la începuturile formării ei. S.T.E.G.-ul a preluat în total 6 galerii de la tezaurariat, prin intermediul cărora se desfășura exploatarea zăcămintelor de cărbuni din Valea Domanului. Numărul acestor galerii s-a mărit pînă în 1864 cu o nouă galerie-tunel ce făcea legătura între minele de la Doman și Reșița. Așezată în ultimul strat de cărbune, lungă de aproape 2,5 km, galeria-tunel avea misiunea de a transporta cărbunii extrași mai repede și într-un mod economic la uzinele de fier din Reșița, înlocuind astfel transportul costisitor și greoi ce era practicat pînă acum, de a lungul văii Domanului.⁴²

În interesul deschiderii și exploatării straturilor aflate sub nivelul văii, au fost începute lucrările de săpare a puțurilor pînă în adîncurile zăcămintelor de cărbune de la Doman. Pentru deschiderea zonei de apus au

⁴¹ *A szabadelmázott Osztrák-Magyar Államvasúttársaság magyarországi uradalmának leírása*, p. 26—28.

⁴² Prin transportarea cărbunelui prin acest tunel, prețul de cost al cărbunelui extras a scăzut cu 10 creițari la fiecare chintal.

fost săpate puțurile „Almásy“ și „Szécsen“, iar deschiderea zonei de rășărit era asigurată de funcționarea puțului „Lipót“.

Exploatarea celor 4 mine din Valea Seculului, pînă în 1867 se făcea exclusiv prin metoda galeriilor. Se lucra în două galerii, cărbunele extras aici fiind transportat pînă la Reșița pe drumul construit de S.T.E.G. încă în 1858.⁴³

Aceste mine aflate în proprietatea S.T.E.G.-ului s-au dezvoltat continuu, devenind așezări industriale tot mai mari. În 1856 a fost dată în folosință calea ferată între Baziaș și Orșova, iar între anii 1860 și 1864, ca o continuare a acestor lucrări s-a construit linia între Oravița și Anina, fapt ce a impulsionat în mod deosebit mineritul cărbunilor, care a devenit tot mai riguros sistematic. A început procesul de înzestrare tehnică a minelor. Ca urmare, în 1857 în minele din Steierdorf-Anina au fost puse în funcțiune 4 mașini cu aburi cu o capacitate totală de 70 C.P., iar la puțul „Szécsen“ de la Doman a fost instalată o mașină de 25 C.P.⁴⁴ Puterea acestor mașini utilizate în diferite munci din mine, pînă la 1863 a crescut la 146 C.P. În același timp la Anina erau în funcțiune 2 locomobile ce însumau 22 C.P.⁴⁵ Constatările contemporanilor au stabilit că nivelul tehnic al exploatărilor miniere din cadrul S.T.E.G.-ului era cel mai dezvoltat din Transilvania, fiind printre cele mai ridicate chiar raportat la minele de cărbuni din întreaga monarhie.

Proportional cu dezvoltarea minelor, a crescut și numărul muncitorilor minieri. Astfel în 1867 la Steierdorf-Anina munceau 2488 muncitori, la Doman 516, iar la Secul 320. Cifra totală a muncitorilor care lucrau în minele S.T.E.G.-ului se ridică la 3324, ceea ce reprezintă 90,3% din totalul muncitorimii angajate în industria carboniferă din Transilvania!⁴⁶

Măsurile organizatorice luate în folosul creșterii producției și-au arătat roadele. Așa după cum reiese din tabelul de mai jos, cantitatea de cărbune extras a crescut considerabil.

Producția de cărbune a S.T.E.G.-ului între 1855—1867⁴⁷

Anul	Cantitatea produsă în chintale			
	Steierdorf-Anina	Doman	Secul	Total
1855	568 293	104 872	55 611	728 776
1856	522 489	112 464	40 237	674 190
1857	397 896	104 677	89 222	591 173
1858	381 413	137 677	89 562	598 652
1859	470 934	116 303	89 399	676 636
1860	555 017	125 622	92 301	772 940
1861	539 497	154 692	69 024	763 213
1862	952 466	160 884	121 333	1 234 704
1863	907 935	160 214	82 484	1 150 634
1864	1 114 670	160 040	71 950	1 346 660
1865	1 193 801	178 231	109 985	1 482 017
1866	1 500 014	202 700	141 000	1 743 714

⁴³ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 47—48; *Raportul camerei de industrie și comerț din Timișoara, anii 1879—1881*, p. 143; Asbóth Lajos, *art. cit.*, p. 695.

⁴⁴ *Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik*, Zehnter Jahrgang, I. Heft, Wien 1862, p. 80.

⁴⁵ *Ibidem*, Elfter Jahrgang, I Heft, p. 28—29.

⁴⁶ *Hiv. Stat. Közl.* anul 1869, fasc. III, p. 90—91, 128—129, 136—139.

⁴⁷ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 42—43, 50, 51, 57—58.

Rezultă deci că din minele de cărbuni ale S.T.E.G.-ului, în anii 50 ai secolului trecut, au fost extrase în medie 654 000 q cărbune negru. Până la mijlocul anilor 60, producția de cărbune s-a dublat, atingând în 1865 aproape 1 800 000 q. Această cifră dovedește că din producția totală a cărbunilor din Transilvania, minele aflate în proprietatea S.T.E.G.-ului au produs 91,5%, ceea ce înseamnă că aristocrația bancară austriacă și franceză a acaparat în mâinile ei aproape întreaga producție de cărbune negru din Transilvania.

Acel minim procentaj de 8,5% din producția totală a cărbunilor negri din Transilvania în perioada absolutistă și a „regimului liberal” ce nu aparținea S.T.E.G.-ului, se afla în mare parte tot în mâinile străinilor, îndeosebi în cele ale acționarilor cu capital austriac.

Mina Karl Klein. Pe teritoriul zăcămintelor de cărbune din Banat, funcționa o altă întreprindere minieră de cărbuni, cea a lui Karl Klein de la Berzasca.

Aceste mine, ce inițial erau limitate la exploatarea miniere de la Cozla și Camenița, după cum am mai amintit, în anii 1840 au ajuns în proprietatea marelui capitalist vienez Karl Klein. Începând din acest moment mineritul zăcămintelor de cărbuni de la Berzasca a cunoscut un avânt remarcabil. Noul proprietar al minelor a investit sume importante pentru a se efectua sondaje și cercetări în această regiune. Ca urmare a acestor lucrări, la începutul anilor 1860 a fost descoperit zăcămintul de cărbune în jurul Sirinei, fapt ce a determinat deschiderea unor noi mine de cărbuni, în apropierea malurilor Dunării.⁴⁸

În bazinul Camenița—Cozla—Sirina se extrăgea cărbune de cea mai bună calitate. Puterea calorică varia între 5831—6253 unități, iar cantitatea de cenușă conținută nu depășea decât arareori 5%.⁴⁹ Datorită acestor calități, cărbunele de aici s-a dovedit foarte bun pentru forje, fiind utilizabil și la încălzirea cazanelor. Nu este deci întâmplător că principalul consumator al acestor cărbuni a devenit „Prima societate de navigație cu aburi pe Dunăre”.

Datorită condițiilor prielnice în exploatarea acestor zăcămintele se folosea sistemul de exploatare prin galerii, productivitatea îmbunătățindu-se astfel an de an. În anii cincizeci ai secolului trecut cantitatea cărbunelui extras a variat între 16.800—28.000 q, la mijlocul anilor 1860, între 67.000 și 84.000 q, ca urmare a muncii efectuate de 168 muncitori-minieri⁵⁰, dar începând cu 1865 mineritul cărbunilor de la Berzasca a ajuns într-o situație falimentară. Această situație s-a datorat faptului că „Prima societate de navigație cu aburi pe Dunăre”, principala consumatoare, a renunțat să mai cumpere cărbunele produs, deoarece și-a asigurat cărbunele extrăgându-l din propriile-i mine pe de o parte, pe de altă parte cumpărându-l din rezervele S.T.E.G.-ului. Pierderea principalului consumator

⁴⁸ Ibidem, p. 140.

⁴⁹ Déry Károly, *A magyar szénbányászat ismertetése, különös tekintettel az 1900. évi párizsi nemzetközi kiállításra résztvevő vállalatokra*, Budapest, 1900, p. 112; Papp Károly, *op. cit.* p. 593.

⁵⁰ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 140.

a atras după sine scăderea bruscă a extracției de cărbune, care în 1867 a atins abia 42 920 q.⁵¹

Minele Albertin Szöllösy. Extracția cărbunelui din zăcămintele aflate în hotarul satului Eibenthal, lângă Porțile de Fier, a început în 1860, proprietarii minei fiind moștenitorii lui Albertin Szöllösy. Minele de la Eibenthal erau așezate într-o vale apropiată Tisoviței, în așa numita „groapă a Cărbunarilor“, fiind limitate doar la două straturi de zăcămintele ce după analizele multiple efectuate, conțineau un antracit de bună calitate, cu o putere calorică variind între 6249 și 7842.⁵²

Începutul exploatării zăcămintelor de cărbune a fost efectuat prin săparea galeriei „Dunărea“, într-un mod aproape primitiv. Numărul galeriilor a crescut mai tirziu cu încă două, dar munca de exploatare a continuat tot atât de dezorganizat, la întâmplare. Această situație se reflectă în producția propriu zisă care în 1867 se ridica la numai 3130 q cărbune, extrase prin munca unui număr de 32 muncitori mineri.⁵³

Alte întreprinderi miniere de cărbune negru. Înafara celor pînă acum amintite, în perioada anilor 1848—1867, pentru exploatarea zăcămintelor de cărbune negru din Banat, au mai luat ființă și alte întreprinderi miniere. Una dintre ele era proprietatea „Primei societăți de navigație cu aburi pe Dunăre“, în bazinul carbonifer Bîger-Schnellersruhe. Această a doua mare societate de transport (alături de S.T.E.G.) a aristocrației bancare austriece urmărea acapararea zăcămintelor de cărbune negru de pe malul Dunării, îmboldită fiind de succesele obținute în mineritul cărbunelui de cealaltă societate, S.T.E.G.-ul.

În bazinul amintit, începînd cu primii ani ai decenului al 7-lea, au fost inițiate primele lucrări de prospectare. Săpăturile efectuate au scos la iveală 3 straturi de cărbune subțiri, de 0,15, 0,05, și 0,2 m. și astfel în 1866 au fost abandonate lucrările.⁵⁴

Tezaurariatul austriac poseda cîteva mine mici la Gîrbovăț și Eibenthal. La Gîrbovăț, în 1867, cei 11 mineri au extras 224 q cărbuni.⁵⁵

Trebuie să mai amintim și minele de la Losnicioara, din care la sfîrșitul perioadei tratate au fost extrase 10 145 q cărbune negru.⁵⁶

*

În concluzia celor scrise pînă acum în legătură cu întreprinderile miniere de cărbune negru, putem constata că între 1848 și 1867, exploatarea zăcămintelor de cărbune negru din Transilvania a avut loc în cadrul a 7 întreprinderi.⁵⁷ Dintre ele, 3 erau în proprietatea aristocrației bancare, respectiv a burgheziei austriece, 2 în proprietatea tezaurariatului austriac, iar două erau în mîna unor proprietari transilvăneni. Cele 3 întreprinderi aflate în mîna capitalului austriac produceau 99,30% din extracția totală a cărbunelui negru din Transilvania. Aceasta în mod practic înseamnă că

⁵¹ *Hiv. Stat. Közl.*, anul 1869, fasc. III, p. 114, 130—131.

⁵² Papp Károly, *op. cit.*, p. 574, 576.

⁵³ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 28—29; *Hiv. Stat. Közl.*, anul 1869, fasc. III, p. 128—129, 130—131.

⁵⁴ *Hiv. Stat. Közl.*, anul 1869, fasc. III, p. 128—129, 130—131.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 130—132; *Raportul camerei de industrie și comerț din Timișoara*, anii 1879—1881, p. 139.

⁵⁶ *Hiv. Stat. Közl.*, anul 1869, fasc. III, p. 130—131.

⁵⁷ Dintre acestea o întreprindere în 1866 s-a desființat.

în perioada anilor 1848—1867 zăcămintele de cărbune negru din Transilvania au încăput pe mîna proprietarilor străini, devenind un izvor de profit pentru burghezia austriacă și un important factor al întăririi ei economice. Din cele 0,70% rămase, 0,17% erau extrase de către minele tezaurariatului austriac, și astfel din întreaga extracție a cărbunelui negru din Transilvania doar 0,53% aparțineau minelor aflate în proprietatea transilvănenilor. În același timp, producția cărbunelui negru s-a concentrat în mare măsură încă înainte de 1867. Dintre cele 7 întreprinderi existente, una, cea a S.T.E.G.-ului dădea 97,1% din producția totală de cărbune, și astfel această întreprindere a devenit principalul monopolist al întregii exploatare carbonifere din Transilvania.

2. Mineritul cărbunelui brun

În timp ce pînă la 1867, au fost descoperite zăcămintele de cărbune negru din Transilvania exploatarea lor fiind deja într-un ritm avansat, prospectarea și exploatarea în cantități mai mari, industriale, a zăcămintelor de cărbune brun se afla în stadiul său incipient.

Transilvania era înzestrată în adîncurile ei cu zăcăminte de cărbune brun mult mai întinse și mai bogate decît cele de cărbune negru. Dintre acestea, cel mai important este bazinul din Valea Jiului. Spre acest bazin s-au îndreptat din prima clipă capitaluri uriașe; tocmai de aceea în cele ce urmează vom începe descrierea întreprinderilor de exploatare a cărbunilor bruni cu cele înființate aici, în Valea Jiului.

„Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“. În regiunea minieră atît de bogată a Văii Jiului, încă din perioada identificării importanței cărbunelui mineral, a început o luptă acerbă pentru asigurarea dreptului de proprietate asupra comorilor prețioase ascunse în adîncurile pămîntului. În fruntea acestei lupte s-a situat „Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“, în care erau interesate capitaluri austriece și cehe.

Societatea a pătruns în Valea Jiului pe de o parte prin cumpărarea teritoriilor miniere din mîna „Societății miniere frații Hofmann și Carol Maderspach“, acumulate pînă în 1848, iar pe de altă parte datorită propriilor achiziții de teritorii. Timp de aproape 10 ani, „Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“ a efectuat, cu prețul unor sume uriașe investite, cercetări de amploare în urma cărora au fost descoperite zăcăminte de cărbune deosebit de bogate în împrejurimile localităților Petroșeni, Livezeni, Petrila.

Lucrările de cercetare începute în 1858 semnalau în 1867 mai mult de 15 straturi de cărbune.⁵⁸ Dintre ele, vreo 8—10 aveau în medie o grosime de 1—30 m strat de cărbune bun de exploatare. În mod deosebit se remarcă prin bogăția zăcămintului straturile 3 și 5. Grosimea primului strat varia între 8-60 m atîngînd uneori chiar și 80 m, iar grosimea

⁵⁸ Mai tîrziu numărul straturilor de cărbune cunoscute s-a ridicat la 21, iar în zilele noastre în Valea Jiului se cunosc 25 straturi de cărbune. (Cf. *Manualul inginerului de mine*, vol. I, p. IV/94).

celuilalt strat varia între 3,5—6 m.⁵⁹ Cărbunele din Valea Jiului este cărbunele de calitate cea mai bună din întreaga țară. Se poate folosi în fabricarea brichetelor și este cocsificabil. Conținutul de carbon atinge 68,90%, iar puterea calorică, potrivit analizelor de la sfârșitul secolului trecut, ajungea la 6568 calorii.⁶⁰

Pe teritoriile din Valea Jiului, acaparate de „Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“, pînă în 1867 s-au desfășurat în exclusivitate numai munci de cercetare și pregătire. La aceste munci au fost folosiți 93 de muncitori și astfel cantitatea cărbunilor scoși la suprafață în 1866 a atins în total 12 552 chintale.⁶¹ Pornirea ritmică a procesului de producție întâmpina în primul rînd greutăți în privința mijloacelor de transport, deoarece Valea Jiului, înconjurată de munți înalți era greu accesibilă, mai ales că primul drum județean ce pătrundea în această vale a fost construit deabia la începutul anilor 1860, iar în valea propriu-zisă, unde pînă atunci nu fuseseră nici urme de roți de căruțe ferecate, numai mult mai târziu s-au construit drumurile comunale.⁶² Rezultă deci că mineritul „Societății anonime de mine și furnale din Brașov“ s-a putut dezvolta deabia după 1867 după înființarea Primei căi ferate transilvănene, care a devenit nu numai principalul mijloc de transport al cărbunilor, ci totodată și unul din principalii consumatori ai acestor cărbuni.

Societatea amintită avea mine și în alte bazine carbonifere din Transilvania. Una funcționa pe teritoriul zăcămintelor de lignit de la Baraolt, și cu cărbunele extras de aici puneau în funcțiune cazanele cu aburi ale uzinelor proprii metalurgice de la Filia. Exploatarea acestei mine a început în 1855, producția anuală de cărbune variind între 11.200—14.000 chintale.⁶³ O altă mină era situată la Holbav. Ea fusese cumpărată în 1856 și se extrăgea prin intermediul a două galerii⁶⁴ o cantitate medie anuală de 550 q cărbune, folosite la uzinele de fier de la Vlăhița.

Prin teritoriile acaparate în anii absolutismului, „Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov“, a devenit ca mărime a doua întreprindere capitalistă de exploatare a cărbunilor în Transilvania.

Alte întreprinderi miniere în Valea Jiului. În 1859 la Jiuvaidei — Vulcan, a luat ființă cea de a doua întreprindere din bazinul carbonifer Valea Jiului, așa numita „Societate minieră Árpád-Terezia“, care avea în total 14 acționari, dintre care mulți moșieri transilvăneni, cum erau de exemplu baronul Lajos Kemény, soția contelui György Teleki, baroana Leona Jósika. Majoritatea acțiunilor erau proprietatea lui József Mara, care de fapt era totodată și conducătorul întreprinderii.⁶⁵ Pînă în 1867 această întreprindere nu a produs nimic.

⁵⁹ Raportul camerei de industrie și comerț din Arad, anul 1885, p. 119; *Technikai fejlődésünk története, 1867—1927*, Budapesta, 1929, p. 669; *Manualul inginerului de mine*, vol. I, p. IV/94.

⁶⁰ *A Salgótarjáni Köszénbánya Rt. petrossényi bányaművei*, Budapesta, p. 17—18.

⁶¹ Arhiva I.R.C.G.M., Hunedoara, secția Brad, dos. nr. 401—500/1868, fila 454.

⁶² Raportul camerei de industrie și comerț din Arad, anul 1885, p. 119.

⁶³ Arhiva I.R.C.G.M., Hunedoara, secția Brad, dos. nr. 501—600/1868, fila 595; Hoffmann Géza, *op. cit.*, p. 37—38.

⁶⁴ *Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik*, Zehnter Jahrgang, I. Heft, p. 85; Erich Jekelius, *op. cit.*, p. 21.

⁶⁵ Arhiva I.R.C.G.M., Hunedoara, Secția Brad, dos. nr. 501—600/1874, fila 595.

La mijlocul anilor 1860 și tezaurariatul austriac a pătruns în mineritul din Valea Jiului. Dar în perioada tratată nu s-au întreprins decât unele lucrări de prospectare la care erau angajați 10 muncitori. Lucrările s-au efectuat în părțile de est și vest ale bazinului, în împrejurimile Petroșenilor și ale Petrilei; ca urmare lucrările de deschidere au fost începute numai la finele anului 1868⁶⁶.

Celelalte întreprinderi miniere mai mici din Transilvania. După 1848 și pe teritoriul celorlalte zăcămintele de cărbune brun, respectiv de lignit, au luat ființă întreprinderi miniere, ele însă erau de modeste pretenții, lucrînd deabia cu cîțiva muncitori.

Pe teritoriul zăcămintelor de lignit din regiunea Sfîntul Gheorghe, la Ilienii a luat naștere în anii 1860 întreprinderea minieră numită „Segen Gottes“, ai cărei proprietari erau capitaliști din Brașov. În 1867 cei 20 de muncitori ce lucrau aici extrăgeau în total 504 q cărbune.⁶⁷

În regiunea Tirgu-Săcuiesc, la Valea Seacă, tot în deceniul al 7-lea, funcționa o mică mină al cărei proprietar era József György.⁶⁸

Pe teritoriul zăcămintelor de cărbune brun din regiunea Brașovului, la Holbav și familia contelui Teleki poseda o mică mină de cărbuni, care însă din lipsă de consumatori și-a încetat activitatea în 1863.⁶⁹

În împrejurimile Aghireșului, pe teritoriul zăcămintelor de cărbune brun din valea Almașului, de lîngă Cluj, mineritul cărbunilor începuse încă la 1850, inițiat fiind de Elek Sigmond, proprietar de mori din Cluj. Se folosea metoda puțurilor, într-un mod primitiv, cu puțină reușită.⁷⁰

În jurul Hațegului, în hotarul comunei Rîu Bărbat, exista o mină de cărbuni, proprietatea soției baronului László Nopcsa, în care lucrau 2 muncitori, care produceau lunar 2 măji de cărbune.⁷¹

La minele de cărbuni de la Vrednic, în Banat, în 1856 lucrau 14 muncitori mineri. Dar această mină, după cum recunoaște un raport contemporan „nu se putea dezvolta, din pricina drumurilor proaste și a lipsei de forță bună de lucru.“⁷² Înafara acestora mai erau mine mici; una la Tisovița cu 6 muncitori, alta la Plavișevița, cu 4 muncitori.⁷³

Trebuie să amintim în sfîrșit și minele de cărbune din Bihor. Dintre acestea, producția „Primei societăți de mine de cărbuni din Bihor“, la mijlocul anilor 1860, încetase, deoarece „cărbunele brun nu mai avea cumpărători“⁷⁴, iar „Colonia minieră de cărbuni Augustin“ producea chiar cu un singur muncitor.⁷⁵

*

În concluzia celor de mai sus, putem afirma că mineritul cărbunilor bruni din Transilvania, în perioada anilor 1848—1867 se afla încă la începuturile existenței sale. Este adevărat că în ramura mineritului cărb-

⁶⁶ BKL., anul 1903, vol. II, p. 235.

⁶⁷ Arhiva I.R.C.G.M., Hunedoara, secția Brad, dos. nr. 101—200/1868, fila 197; dos. nr. 501—600/1868, fila 595, 598.

⁶⁸ Loc. cit., dos. nr. 601—700/1872, fila 667.

⁶⁹ Loc. cit., dos. nr. 501—600/1868, fila 595.

⁷⁰ Loc. cit., dos. nr. 1401—1500/1867, fila 1410; Schmidt Károly, *Geológiai megfigyelések az erdélyrészi barnaszentérulet néhány pontjáról*. Vez. Földtani Közlöny vol. 41, p. 26.

⁷¹ Arhiva I.R.C.G.M., Hunedoara, secția Brad, dos. nr. 1401—1500/1867, fila 1403.

⁷² *Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik*, Zehnter Jahrgang, I. Heft, p. 84.

⁷³ Hiv. Stat. Közl., anul 1869, fasc. III, p. 128—129.

⁷⁴ Ibidem, p. 72.

⁷⁵ Ibidem, p. 92.

bunelui brun funcționau 11 întreprinderi, ba dacă le socotim și pe cele care între timp își încetaseră activitatea numărul lor ajunge la 14, dar marea majoritate a acestor întreprinderi aveau un caracter de mică industrie, cu o scăzută productivitate a muncii, ce antrena o forță de muncă minimă. Dintre toate, singură „Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov” a reușit să se facă remarcată. Ea a acaparat cel mai bogat teritoriu cu zăcămintele de cărbuni din Transilvania, o bună parte din bazinul carbonifer al Văii Jiului. Dar această întreprindere avea la bază capital austriac și ceh, și drept urmare tinăra industrie transilvăneană a mineritului cărbunilor bruni a fost concentrată în mâini străine.

IV. Evoluția producției de cărbune

Pe baza izvoarelor ce ne stau la îndemână, avem posibilitatea să urmărim evoluția producției întreprinderilor de exploatare a cărbunilor din întreaga Transilvanie, începând cu mijlocul deceniului al șaselea al secolului trecut. Extracția cărbunelui în cantități industriale în Transilvania a început aproximativ în această perioadă, așadar datele de mai jos reflectă într-o măsură mai mare sau mai mică adevărata stare a lucrurilor.

Evoluția producției de cărbune din Transilvania între 1856—1867⁷⁶

Anul	Cărbune negru	Cărbune brun	Total ⁷⁷
1856	760 600	59 920	820 520
1857	669 174	5 609	674 783
1858	559 003	28 311	587 314
1859	676 636	17 010	693 646
1860	777 958	30 046	808 004
1861	909 071	20 892	929 963
1862	1 394 591	18 107	1 412 698
1863	1 416 894	26 703	1 443 597
1864	1 369 806	12 191	1 381 997
1865	1 534 915	17 744	1 552 659
1866	1 891 742	12 551	1 904 293

Pînă în 1867 producția de cărbune din Transilvania are o tendință de creștere. Cantitatea extrasă în 1851 a fost de 327 062 q,⁷⁸ în 1860 a depășit 800 000 q, iar pînă la 1867 s-a ridicat la mai mult de 1 900 000 q. Însă, așa după cum reiese și din datele tabelului, creșterea producției de cărbune nu a fost continuă. Evenimentele de natură politică sau economică ale perioadei absolutismului și „regimului liberal” austriac, au impus din timp în timp anumite cerințe, asigurînd în general dezvoltării capitalis-

⁷⁶ Întocmit pe baza surselor următoare : *Hiv. Stat. Közl.*, anul 1869, fasc. III, p. 190—191; *Statisztikai Közlemények*, vol. 4, Pesta, 1862, p. 49; *Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények*, vol. 2, Pesta, 1866, p. 122—135; *Országos Nagy Képes Naptár*, anul 1862, p. 225; Friedmann Bernát, *op. cit.*, p. 78.

⁷⁷ În Banat pînă în anul 1854 au produs anual în general 320 980 q, în 1850 din minele S.T.E.G.-ului au scos 728 776 q.

⁷⁸ *Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik*, elfter Jahrgang, II. Heft, Wien, 1855, p. 8—9.

mului și inerent în cadrul acestuia și dezvoltării mineritului de cărbune condiții diferite de dezvoltare. Acele perioade intermediare legice care au fost caracterizate de o dezvoltare ciclică ce se petrece începînd cu criza producției pînă la avîntul ei și de la avînt la criză, au defalcat în diferite stadii dezvoltarea economică generală a perioadei cuprinsă între anii 1848 și 1867. Acest lucru se reflectă și în situația mineritului de cărbune.

Prima perioadă a mineritului de cărbune din epoca absolutismului a început în anii 1853—1854 și ține pînă în 1857. Această perioadă de avînt a fost curmată de criza capitalistă de supraproducție din anii 1857—1858, și scăderea, respectiv stagnarea producției de cărbune s-a menținut pînă în 1860. Noul avînt care începe acum este curmat de urmările dezastruoase ale greutăților economice din anul 1863. Apoi începînd cu anul 1865 a urmat o nouă perioadă de avînt, producția de cărbune cunoaște o creștere ritmică de la an la an.

După cum reiese din datele semnalate, ritmul creșterii producției de cărbuni a fost considerabil, în perioada anilor 1856—1866 realizîndu-se un procentaj de 132,0%. Prin acest ritm, producția de cărbuni din Transilvania a depășit ritmul mediu de dezvoltare a mineritului de cărbuni din monarhia habsburgică, cifrat la 113,10%, întrecînd chiar și cele mai dezvoltate regiuni industriale și miniere ale monarhiei, cum sînt Cehia, unde creșterea producției de cărbuni în perioada amintită nu atinsese decît 110,3%, Silezia și Moravia, unde s-a ajuns numai la 91,5%.⁷⁹

Creșterea producției de cărbune din Transilvania a fost numai relativă, deoarece în privința cantităților absolute nivelul obținut era destul de scăzut. Astfel cu cele 1 904 293 chintale produse în 1866, Transilvania a ocupat între țările și regiunile imperiului habsburgic locul al cincilea, dar cu toate acestea din totalul producției de cărbuni din imperiu partea ce revenea Transilvaniei nu depășea cifra de 3,85%, față de 47,0% obținut în Cehia, 17,3% în Silezia și Moravia, 14,0% în Ungaria ș.a.m.d.⁸⁰ Slaba dezvoltare a mineritului de cărbune din Transilvania se dezbăluie și mai pregnant atunci cînd analizăm cantitățile de cărbune extras ce revine pe cap de locuitor. În timp ce din producția totală de cărbune unui locuitor din imperiul habsburgic îi revin 142,2 kgr, în Transilvania unui locuitor îi sînt repartizate numai 59,0 kgr. Din totalul regiunilor deținătoare de industrie extractivă de cărbune, numai trei: Galiția, Istria și Tirol au o cantitate mai mică de 59 kgr de cărbune pe cap de locuitor, în celelalte nouă regiuni cantitatea este mai mare. În Stiria de exemplu în 1866, au revenit pe cap de locuitor 498,2 kgr cărbune extras, în Cehia, 451,4 kgr, în Silezia-Moravia 341,3 kgr.⁸¹

⁷⁹ Konek Sándor, *Az ausztriai-magyar monarchia statisztikai kézikönyve*, Budapesta, 1868, p. 284—285.

⁸⁰ Producția de cărbuni a provinciilor imperiului austriac în anul 1866 a fost următoarea:

Cehia :	23 267 815 q	Galiția :	1 109 429 q
Silezia-Moravia :	8 541 040 „	Austria de sus :	862 947 „
Ungaria :	6 920 254 „	Craina :	785 967 „
Stiria :	5 439 048 „	Carintia :	406 323 „
Transilvania :	1 904 293 „	Istria :	221 843 „
Austria de jos :	1 151 768 „	Tirol :	90 749 „

(Konek Sándor, *op. cit.*, p. 285).

⁸¹ *Ibidem*, p. 64, 285.

Din datele tabelului de mai sus reiese și faptul că pînă în 1867 dintre zăcămintele de cărbune ale Transilvaniei, cea mai mare dezvoltare a cunoscut-o exploatarea zăcămintelor de cărbune negru, în timp ce extracția zăcămintelor uriașe de cărbune brun cu o rezervă naturală mult mai mare decît cea a cărbunilor negri, era de abia la începuturile ei. Drept urmare, din producția totală a extracției de cărbune din Transilvania, în perioada anilor 1856—1867, 98,3% provenea din minele de cărbune negru și numai 1,7% din diferitele mine de cărbune brun sau de lignit.

Exploatarea intensă a zăcămintelor de cărbune negru din Banat, și în cadrul acestora dezvoltarea rapidă a minelor de la Steierdorf-Anina și Doman-Secul aflate în posesia S.T.E.G.-ului, își avea cauzele obiective, proprii. În primul rînd trebuie să amintim existența posibilităților de transport, în mod special, includerea Banatului în rețeaua de căi ferate a imperiului și pe lîngă aceasta folosirea navigației cu aburi pe Dunăre, atît ca mijloc de transport cît și ca singur consumator de cărbune. Ba mai mult, marea majoritate a cărbunelui negru produs în Banat își avea propria piață de desfacere în uzinele siderurgice și de fier ale S.T.E.G.-ului aflate în continuă dezvoltare, fiind deci consumatoare tot mai mari

Întreprinderile miniere de cărbuni din Transilvania în 1867

Denumirea întreprinderii	Anul înființării	Locul întreprinderilor miniere	Cantitatea producției în chin-tale	Numărul muncitorilor
Colonia minieră de cărbuni Augustin	—	Plasa Salonta		1
Societatea minieră Árpád-Terézia	1859	Jiuvaidei-Vulcan	—	—
Societatea anonimă de mine și furnale din Brașov	1857	Petroșeni, Livezeni	19 550	93
Prima societate de navigație cu aburi pe Dunăre ⁸²	—	Petrila, Holbav, Baraolt	—	6
Mina Karl Klein	1846	Biger-Schnellersruhe	—	—
		Camenița, Cozla, Sirina, Berzasca	42 920	168
Mina baroanei Noptsă	—	Rîu Bărbat	24	2
Tezaurariatul austriac	—	Eibenthal	—	—
Tezaurariatul austriac	—	Gîrbovăț	224	11
Tezaurariatul austriac	1865	Petroșeni, Petrila	—	—
S.T.E.G.	1855	Doman, Secul, Steierdorf, Anina	1 956 311	3324
Întreprinderea minieră Segen Gottes	—	Ilieni	504	20
Mina Elek Sigmond	1850	Aghireș	—	—
Mina Albertin Szöllösy	1860	Eibenthal	3 130	32
	—	Tisovița	—	8
	—	Vrednic	—	—
	—	Valea Seacă	—	—
	—	Plavișevița	—	4
	—	Losnicioara	10 145	—

⁸² În curs de lichidare.

de cărbune. Procesul de creștere a producției nu a fost influențat nici de problemele financiare și datorită tradiției de câteva decenii a minelor de aici, în Banat s-a putut rezolva oarecum mai ușor problema muncitorilor calificați.

În domeniul mineritului cărbunilor brun, complexitatea acestor condiții nu a reușit să influențeze în mod hotărâtor creșterea producției și ca urmare dezvoltarea mineritului cărbunelui brun a rămas mult în urma dezvoltării mineritului de cărbune negru. Consumatorul principal al vremurilor respective, calea ferată și navigația cu aburi lipseau cu desăvârșire, și doar în mică măsură, sporadic, în ramura industrială de fabrică aflată la începuturile ei, se foloseau cărbunii brun. Unul din contemporani observa: „Cauza principală a dezvoltării insuficiente... trebuie căutată fără îndoială în insuficienta dezvoltare a industriei și în deosebi a industriei de fabrică.”⁸³ Această constatare este dovedită cu prisosință de recensământul mașinilor cu aburi din 1863, care în întreaga industrie de fabrică din Transilvania nu a găsit în funcțiune mai mult de 40 de mașini cu aburi, cu o capacitate totală de 651 C.P.⁸⁴ Nivelul deosebit de scăzut reflectat de această cifră este și mai evident dacă specificăm că în întreaga industrie de fabrică din imperiul austriac numărul mașinilor cu aburi folosite era 2809, cu o capacitate de 43 720 C.P. de unde rezultă că numărul mașinilor cu aburi folosite în întreaga industrie transilvăneană reprezintă doar 1,4% din numărul mașinilor cu aburi și 1,5% din capacitatea în C.P. a întregii industrii din imperiul austriac.⁸⁵ Trebuie să specificăm și faptul că nu toate mașinile cu aburi funcționau pe bază de cărbuni, existând unele ce foloseau încălzirea cu lemne. Datorită condițiilor naturale ale Transilvaniei în perioada tratată, folosirea manganului era un fenomen răspândit nu numai în industria de fabrică ci chiar și la furnale. Uriășele întinderi de păduri ale Transilvaniei au devenit în mod obiectiv o piedică în calea dezvoltării extracției de cărbune.

Drept urmare, piața de desfacere a cărbunilor brun din Transilvania, pînă în 1867 avea un perimetru restrîns și astfel „din cauza cererii reduse de cărbune, producției minelor de cărbune brun și lignit nu i s-a acordat atenția cuvenită”.⁸⁶ unele din aceste întreprinderi, negăsindu-și cumpărători pentru cărbunii extrași „au fost nevoite să întrerupă extracția”.⁸⁷

Industria carboniferă din Transilvania, și în cadrul acesteia avîntul mineritului cărbunelui brun, a început la sfîrșitul deceniului al șaptelea din secolul trecut. Însă analiza factorilor ce au determinat acest avînt și prezentarea rezultatelor obținute în acest domeniu nu intră în tema propusă spre tratare în prezenta lucrare.

⁸³ BKL., 1893, p. 125.

⁸⁴ L. Vajda — A. Egyed, *Cu privire la creșterea numerică a muncitorimii industriale în Transilvania după 1848 pînă la primul război mondial*, în *Din istoricul formării și dezvoltării clasei muncitoare din România pînă la primul război mondial*, sub redacția lui N. N. Constantinescu, București, 1959, p. 443.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 444.

⁸⁶ Hantken Miksa, *op. cit.*, p. 14.

⁸⁷ *Hiv. Stat. Közl.*, anul 1869, fasc. III, p. 81.

V. Nivelul tehnic al mineritului de cărbune

Din analiza metodelor de producție ale întreprinderilor miniere și a înzestrării lor tehnice, cu mașini, conchidem că în general acestea erau rămase în urmă.

Exploatarea zăcămintelor de cărbuni se practica cu ajutorul puțurilor, de la care făceau excepție numai minele de la Steierdorf-Anina și în parte cele de la Doman, toate aparținătoare S.T.E.G.-ului. Metoda puțurilor era mai ușoară și mai ieftină decât metoda galeriilor, fiind în același timp mai practicabilă în cazul straturilor așezate aproape de suprafața solului. Ori înafara minelor S.T.E.G.-ului, în perioada aceasta, suprafețele de exploatare ale minelor nu ajunseseră încă la mari adâncimi, exploatându-se cu predilecție straturile din apropierea suprafeței pământului.

Munca în mină era în mare parte necalificată, iar în cazul întreprinderilor mai mici, se scormonea pământul fără prea multă pricepere. Lipseau specialiștii exploatarei minelor de cărbuni, muncitorii cu experiență în această ramură de producție și în multe cazuri, la procesul de slabă dezvoltare, de înapoiere tehnică și profesională, au contribuit și lipsa capitalului și neorganizarea piețelor de desfacere pentru vinderea cărbunilor.

Mijloacele tehnice folosite la exploatarea zăcămintelor de cărbuni constau din cele mai rudimentare instrumente, ciocane mari sau de mână, târnăcopul de miner, burghiuri de diferite dimensiuni, icuri simple sau cu mâner, pîrghii, sape de minerit, răzători, maiuri etc. Munca cu ajutorul acestor instrumente rudimentare pretindea din partea minerilor eforturi fizice deosebite. Mijloacele de transport ale minelor erau într-un stadiu incipient, ele rezolvînd numai transportul de la suprafața solului. În cazul transporturilor pe verticală, mecanismul lor se baza pe forța omului sau a animalelor, iar scripeții mecanizați erau cu totul necunoscuți.

Utilizarea tehnică a mașinii a fost introdusă numai la minele de cărbuni din Banat, la transportul în puț, la evacuarea apei și aerisirea minelor, dar în procesul de producție propriu-zis, nici aici nu întîlnim instalații tehnice moderne. Primele mașini cu aburi, trei bucăți în total, cu 38 C.P. au fost puse în funcțiune la începutul anilor 1850 și după datele ce ne stau la îndemînă, pînă în 1863 numărul lor s-a ridicat la șapte, însumînd în total 173 C.P.⁸⁸ Luînd în considerare faptul că în Anglia folosirea mașinii cu aburi la transportul în puț și evacuarea apei s-a încetățenit încă în secolul al XVIII-lea, atunci apariția în Transilvania a mașinii cu aburi o considerăm relativ tîrzie chiar dacă aceste mașini împreună cu piesele de schimb trebuiau importate din apus și deci necesitau un capital mai mare. În același timp mașinile minelor amintite asigurau un nivel calitativ scăzut, capacitatea lor medie nedepășind 24,7 C.P., iar creșterea lor numerică avînd un ritm redus. Proportional, numărul mașinilor cu aburi folosite în industria extractivă de cărbuni din Transilvania în 1863

⁸⁸ *Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik*, elfter Jahrgang, II. Heft, p. 28—29.

reprezenta doar 1,6% din totalul mașinilor cu aburi utilizate în industria de cărbuni a monarhiei austriece, în timp ce capacitatea lor reprezenta doar 1,7%. În același timp, minele de cărbuni din Cehia dețineau 48,4% mașini și 40,0% C.P., cele din Silezia 20,5% mașini și 26,1% C.P., iar cele din Moravia 11,9% mașini și 17,0% C.P. din totalul mașinilor utilizate în minele de cărbuni din întreaga monarhie și din puterea de capacitate exprimată în C.P. a acestora.⁸⁹ Astfel din punct de vedere al bazei tehnice, mineritul transilvănean se situa printre ultimele regiuni din monarhie.⁹⁰

Nivelul tehnic scăzut al mineritului de cărbuni — care era influențat în ultima instanță și de faptul că mașinile erau concentrate în cadrul unei singure întreprinderi, astfel că situația reală privind industria minieră de cărbuni în ansamblul ei era și mai nefavorabilă decât cea descrisă mai sus — a avut repercusiuni asupra cantității producției, a dezvoltării întregii ramuri de producție pe care a frânat-o, îngreunând foarte mult condițiile de muncă ale muncitorimii miniere, deoarece în loc să fie folosită forța mașinilor, se exploata energia umană, toate acestea ducând la exploatarea crâncenă a muncitorilor minieri.

DIE ANFÄNGE DER ENTWICKLUNG DES KOHLENBERGBAUES. IN TRANSILVANIEN

(Zusammenfassung)

Der Kohlenbergbau ist der jüngste Zweig des alten transsilvanischen Bergbaues. Die ersten Kohlenschächte wurden am Ende des 18. Jhs. im Banat, in der Umgebung von Reschitza und nachher im Kohlenbecken von Berzaszka eröffnet. Die Kohlengruben des Schiltales — des grössten Braunkohlenbeckens Transsilvaniens — waren gleichfalls schon am Ende des 18. Jhs. bekannt, ihre Ausbeutung in industriellem Ausmasse begann jedoch erst nach 1848. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden zwar in den verschiedenen Braunkohlen- und Lignitbecken mehrere Bergwerke eröffnet, die geförderte Kohlenmenge war jedoch unbedeutend.

Nach 1848 nahm die Entwicklung des Kohlenbergbaues, dank der Festigung der kapitalistischen Produktionsverhältnisse, des Aufschwungs im Eisenbahnbau, der Eröffnung der Dampfschiffahrt auf der Donau, sowie der Entwicklung der Fabrikindustrie, einen grösseren Aufschwung und obzwar das Wachstum der Kohlenproduktion infolge der Auswirkung gewisser wirtschaftlicher und politischer Ereignisse nicht gleichmässig war, verzeichnet sie bis zur Entstehung der österreichisch-ungarischen Monarchie im Jahre 1867, eine progressive Richtung. Die Wachstumszunahme der Kohlenproduktion betrug zwischen 1856 und 1866, 132%, mit welcher sie das allgemeine 113,1% betragende Entwicklungstempo des Kohlenbaues der Habsburgmonarchie übertraf und sogar die industriell höchstentwickelten Gebiete der Monarchie, z. B. Böhmen, Schlesien und Mähren hinter sich liess. Der absoluten

⁸⁹ Konck Sándor, *op. cit.*, p. 289.

⁹⁰ În mineritul de cărbuni al monarhiei în 1863 au fost folosite următoarele mașini cu aburi raportate pe țări și provincii :

Cehia :	203 mașini	3951 C.P.	Stiria :	14 mașini	153 C.P.
Silezia :	86 „	2585 „	Austria de jos :	12 „	159 „
Moravia :	50 „	1674 „	Transilvania :	7 „	173 „
Galiția :	25 „	863 „	Carintia :	5 „	80 „
Ungaria :	17 „	239 „	Austria de sus :	— „	— „

Menge der Kohlenproduktion nach stand Siebenbürgen jedoch auf einer verhältnismässig niedrigen Stufe. Seine 1,904293 q betragende Produktion aus dem Jahre 1866 macht von der gesamten Kohlenproduktion des Reiches nur 3,85% aus, gegenüber dem Anteil Böhmens von 47,0%, Schlesiens und Mährens von 17,4% oder Ungarns von 14,0%.

Bis 1867 entstanden 18 Kohlenbergbaubetriebe in Transsilvanien. Unter diesen finden sich kapitalkräftige Unternehmen mit bedeutenden Arbeitskräften und entsprechender technischer Ausstattung, in der Mehrzahl aber waren es kleine, wenig produzierende Einheiten.

Die grössten Kohlengruben Transsilvaniens gelangten in den Besitz des österreichischen, französischen und tschechischen Kapitals.

Drei, dem österreichischen Kapital gehörende Steinkohlengruben lieferten z. B. 1867 99,3 Prozent der Steinkohlenproduktion. Praktisch waren also die Steinkohlenbergwerke ein wichtiger Faktor in der wirtschaftlichen Erstarkung der österreichischen Bourgeoisie. Unter diesen Betrieben müssen wir die Banater STEG hervorheben. Von hier stammten 91,5% der Steinkohlenproduktion Transsilvaniens und ihre 3324 Arbeiter machten 90,3% aller Bergleute im Kohlenbergbau Transsilvaniens aus.

Der Produktionsprozess, die Maschineneinrichtung der Betriebe war im allgemeinen rückständig. Es fehlen noch Facharbeiter und nicht selten spielte der Kapitalmangel bei den unzureichenden Förderungsmethoden und infolge der technischen Rückständigkeit eine entscheidende Rolle, weiterhin die unregelmässigen Verhältnisse des Absatzmarktes. Zur Anwendung der Maschinenteknik kam es nur in den Betrieben der STEG. Der niedrige Stand der Bergbautechnik wirkte sich auf die gesamte Entwicklung dieses Produktionszweiges hemmend aus und erschwerte gleichzeitig in bedeutendem Ausmasse die Arbeitsbedingungen der Bergleute. Statt mit Hilfe von Maschinen, wurde mit menschlicher Kraft gearbeitet und dieses führte zur gesteigerten Ausbeutung der Grubenarbeiter.